Cámara de Representantes
XLVIII Legislatura

DIVISIÓN PROCESADORA DE DOCUMENTOS

Nº 282 de 2015

S/C	Comisión de Industria, Energía y Minería

JARDÍN DE INVIERNO S.A.

Productores de cáñamo industrial

Versión taquigráfica de la reunión realizada
el día 4 de noviembre de 2015

(Sin corregir)

Preside: Señor Representante Carlos Varela Nestier.

Miembros: Señores Representantes Saúl Aristimuño, Betiana Britos, Amin Niffouri y Walter Verri.

Invitados: Por Jardín de Invierno S.A., señor Julián Strauss, Presidente; ingeniero Daniel Sztern, Gerente General; ingeniero agrónomo Óscar Caputi, coordinador agronómico; doctor Leonardo Costa, asesor jurídico; doctora Florencia Sacchi, asesora médica y doctor Gustavo Gaye, asesor médico.

Secretaria: Señora Doris Muñiz.

Prosecretario: Señor Guillermo Geronés.

=====II=====

SEÑOR PRESIDENTE (Carlos Varela Nestier).- Habiendo número, está abierta la reunión.

Antes de comenzar con el trabajo del día de hoy y recibir a la delegación, quiero dejar expresa constancia en la versión taquigráfica de dos reconocimientos con relación a la gira que realizamos por los departamentos de Río Negro y Paysandú. Uno de ellos tiene que ver con los secretarios por la organización de la gira, que cumplió con los objetivos de la comisión respecto a visitar distintas realidades y recabar diversos informes e informaciones, que nos servirán con insumo de trabajo.

El otro reconocimiento, en particular, es para los señores diputados Verri y Ziminov, quienes pusieron a disposición sus casas y nos ayudaron con nuestro trabajo en sus departamentos. Creo interpretar el sentido de toda la comisión con este agradecimiento.

SEÑOR ABDALA (Pablo).- Hicimos llegar una nota a la Comisión de Industria dirigida al señor presidente, que creo ha sido distribuida entre sus integrantes, solicitando la convocatoria de la señora ministra de Industria, Energía y Minería, con relación al proyecto de la planta regasificadora.

Se han cumplido dos meses del llamado a sala que se concretó el 2 de setiembre. En esa ocasión la señora ministra hizo determinados anuncios, básicamente de dos tipos; por un lado, presentó, anunció o se refirió al acuerdo de rescisión alcanzado con la empresa concesionaria y, por otro, anunció el propósito del Gobierno de continuar la obra de construcción de una planta regasificadora, sin perjuicio de que no precisó si eso se definiría en términos de continuar el proyecto que en ese momento quedaba trunco o, eventualmente, definir uno nuevo.

Nos parece necesario -por lo menos para el Partido Nacional y la oposición- generar esta instancia a efectos de actualizar la información en función de que nos encontramos en las últimas semanas del año y de que ha transcurrido un tiempo prudencial. Naturalmente que no vamos a exigir respuestas definitorias, pero sí saber qué se está haciendo o en qué sentido se está caminando, tanto en lo que tiene que ver con el cumplimiento del acuerdo -nos interesa saber cómo ha sido su ejecución; tiene distintos componentes y no nos vamos a detener en eso ahora-, como con lo que se vincula con el asunto de fondo, es decir, con las alternativas que se le abren al país o, por lo menos al Gobierno, con la construcción del proyecto definitivo.

Ese es el sentido de la convocatoria y estamos a lo que la comisión resuelve. Entiendo que sería importante conceder algunos días más para que el presidente de la República finalice su gira por Japón -donde actualmente se encuentra-, quien ha anunciado que va a visitar la fábrica que está construyendo el barco regasificador. El presidente ha realizado algunos comentarios de importancia en las últimas horas con relación a este tema que, naturalmente, forman parte del análisis. Y eso también la señora ministra nos podrá transmitir información.

Ese es el sentido del planteo.

SEÑOR PRESIDENTE (Carlos Varela Nestier).- Tal como ha manifestado el señor diputado, hemos recibido la nota.

En estos días puede haber novedades respecto a la gira presidencial que podría enriquecer la presencia de la señora ministra en la comisión. No creo que haya alguna observación negativa para dar curso a la iniciativa del señor diputado.

Por lo tanto, haremos los contactos pertinentes con la señora ministra a efectos de coordinar su visita a la comisión.

Si están de acuerdo, hacemos pasar a la delegación.

(Ingresa a sala una delegación de la empresa Jardín de Invierno SA)

——La comisión da la bienvenida a la delegación de Jardín de Invierno SA, integrada por su Presidente, señor Julian Strauss; quien viene acompañado por el ingeniero Daniel Sztern, gerente general; el ingeniero agrónomo Oscar Caputi, coordinador agronómico; el doctor Leonardo Costa, asesor; y los doctores Florencia Sacchi y Gustavo Gaye, asesores médicos.

A través del *e-mail* hemos accedido a alguna información, y algunos de nosotros hemos conversado con el ingeniero Sztern, quien nos ha introducido en la temática en la que están trabajando, que nos ha resultado sumamente interesante y desafiante.

Para nosotros es muy importante esta sesión y recibir la información que nos puedan brindar respecto a las iniciativas que están llevando adelante.

SEÑOR SZTERN (Daniel).- Agradezco a todos los integrantes de la comisión -algunos viejos amigos de la vida y otros nuevos amigos- por recibirnos en este ámbito. Consideramos que es sumamente importante iniciar los diálogos con el Parlamento, pues no hay mejor caja de resonancia de la sociedad uruguaya que esta institución.

Voy a presentar al presidente de la empresa, pues es la explicación lógica de cómo llegamos a la investigación y el desarrollo del cáñamo en Uruguay.

Julian Strauss es canadiense; por circunstancias personales tuvo una sucesión de golpes muy duros vinculados a temas de salud que involucraron a su madre, a una de sus hijas y a él; dos casos de cáncer y uno de convulsiones diarias. A raíz de esta situación, hace catorce años, cuando se desempeñaba como asesor de bolsa con una carrera brillante, financió una investigación en la University of British Columbia, que junto a las técnicas tradicionales logró resolver las tres situaciones. Eso determinó que se volcara totalmente a la investigación de la marihuana y el cáñamo.

En Canadá posee la primera licencia de una granja para investigar y plantar cáñamo en coordinación con algunas universidades

En el mundo hay un movimiento restrictivo respecto a la investigación que se está revirtiendo desde hace un par de año. Cuando Julian se enteró de que en Uruguay hubo un cambio de legislación, vio que era una gran oportunidad y hace más de un año y medio que se mudó a nuestro país. A raíz de asuntos ambientales y de otros temas que manejo en la consultora, iniciamos algunos contactos.

Se imaginarán los señores diputados que cuando llegó este asunto, la idea que teníamos quienes estamos aquí presentes era muy escasa. Estudiamos el asunto y nos pareció algo muy interesante, y una oportunidad para el país y para quienes estamos aquí.

Si me permiten voy a presentar a quienes nos acompañan en esta oportunidad. El doctor Leonardo Costa es uno de los asesores legales de la empresa; el presidente Julian Strauss; el ingeniero agrónomo Caputi es el responsable del desarrollo de los cultivos -los pueden apreciar en las impresiones que distribuimos-; la doctora Florencia Sacchi es médica, que además se dedica a la investigación y está llevando a cabo un trabajo exhaustivo de revisión de *papers* publicados y certificados -es un aporte sumamente interesante no solo para la empresa, sino un *upgrade* de la situación del conocimiento del estado del arte en el país-; y el doctor Gustavo Gaye, nuestro asesor médico y, sobre todo, asesor institucional como enlace entre la parte jurídica y el aterrizaje a la realidad médica del país.

Hemos tenido la suerte de hablar con las autoridades de todos los ministerios involucrados y de las entidades científicas o tecnológicas que pretendemos que se vinculen con nosotros.

El objetivo de esta reunión es que todos ustedes se sientan en total libertad para que el día que lo deseen levanten el teléfono y evacuen cualquier duda, pues es un tema en el que estamos haciendo camino al andar, no porque lo queramos sino porque somos los primeros en desarrollar esto. Y en tal sentido me permito comentar una anécdota un tanto graciosa: cuando llegaron las primeras semillas, la primera visita que recibimos fue la de la policía de narcóticos, quienes fueron sumamente amables, y todo resultó perfecto. Hoy tenemos un diálogo permanente porque hay interés de parte de las autoridades de aprender con nosotros ciertos procesos pues ellos no tienen acceso a laboratorios para realizarlos.

Nosotros somos una empresa de biociencias y biotecnologías. Todo lo que se pueda hacer en Uruguay, lo vamos a hacer en el país mediante la estrategia de utilizar todas las capacidades materiales y humanas existentes, buscando socios estratégicos que aporten, inclusive, nuevas visiones porque a veces existe el prejuicio de cómo se hacen las cosas.

¿Cómo nos financiamos? A través de empresas que cotizan en la Bolsa de Australia con inversión absolutamente atomizada. Nuestra empresa aquí se denomina Jardín de Invierno y en Australia se llama Winter Garden Biosciences, y los tres principales mercados de captación de financiamiento son Australia, Alemania y Estados Unidos.

Uno de nuestros objetivos es hacer toda la investigación, el desarrollo y la innovación posible en Uruguay, y aportar al país toda la cadena de valor agregado.

Queremos ser extremadamente cuidadosos con la generación de expectativas porque, como con toda cosa nueva, se puede pensar que es algo milagroso. No; no es milagroso. Se han generado civilizaciones en torno al cáñamo, es decir que no es un cultivo nuevo.

En el mundo hay mucho conocimiento sobre el cáñamo, pero la investigación no ha sido sistematizada. Esto es una de las grandes cosas que debemos hacer porque, en principio, no hay estabilización de los cultivos ni de las semillas. Reitero que esto es una de las primeras cosas que debemos hacer.

SEÑOR CAPUTI (Oscar).- Como se ha dicho, en el país no existen experiencias de cultivos exclusivos. Por lo tanto, lo que estamos haciendo es importar material genético desde otros países -la primera importación que hicimos fue desde China-, buscando variedades que puedan adaptarse a nuestro país y, a partir de ellas, hacer cruzamientos con otras de Europa o Asia, y así desarrollar variedades nacionales que puedan adaptarse y prosperar en Uruguay.

Hay mucha experiencia a nivel internacional que vamos a tener que adoptar y ver cómo se comporta en nuestro país. Hoy tenemos sembradas las primeras dos hectáreas en un campo perimetral que poseemos en Canelones.

Hemos sido los primeros productores registrados en el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, y uno de los primeros registrados en el IRCA como productores e investigadores en la materia.

Nuestro proyecto no apunta únicamente a la producción, sino a todo lo que es investigación y desarrollo. No se trata de que solamente hagamos fibras, sino que vamos a ir por las fibras, las flores, las semillas, los aceites y todos los derivados que puede tener esta planta.

SEÑOR SZTERN (Daniel).- Si los señores diputados observan el perfil de quienes integramos el núcleo duro -digo esto porque hay mucha más gente trabajando-, podrán apreciar hacia dónde apuntamos.

Nuestro coordinador científico es un científico alemán radicado en Canadá desde hace bastante tiempo, PhD Nils Rehman, que básicamente tiene un *expertise* que ha aplicado en listados y empresas respecto a protocolización de investigaciones. Esto para nosotros es fundamental, es decir, actuar siempre bajo protocolos científicos.

A su vez, se repatrió a un uruguayo muy joven, Daniel Carbo, ingeniero en materiales, con un postgrado en nanotecnologías. Recuerden que el cáñamo es la segunda fibra más resistente en la naturaleza después del tejido de araña.

Ya tenemos todo lo que se hace en el mundo con respecto a los materiales de construcción, que es muy interesante, pero también está todo lo que tiene que ver con polímeros y nanomateriales, que es hacia lo que apuntamos como investigación y desarrollo en este país.

Como se ha dicho, Uruguay tiene una ventaja de dos a tres años con respecto al resto del mundo, pues todos los países están cambiando sus legislaciones y abriéndose a la investigación con metodología científica en estos temas.

Los tiempos nos dan garantías a todos, pero a veces se hace muy difícil. Para que tengan una idea, la primera importación de semillas fue un parto: duró nueve meses. Creo que como país debemos aprovechar esa ventaja que tenemos con respecto al resto; no somos los únicos porque hay más gente, y cuanta más masa crítica, mejor para todos.

Cuando uno visita las instalaciones del entonces Frigorífico Anglo siempre nos cuentan que lo único que escapaba de ahí eran los mugidos. Con el cáñamo sucede algo similar; parece una especie de planta milagrosa porque el cultivo hace aportes al suelo, es ideal como rotación. Todo lo del cáñamo se utiliza: como fibra; como biomasa; la semilla tiene muchos usos en todo el espectro, desde aceite de mesa hasta desarrollos médicos; las flores también abarcan un área muy amplia. El gran desafío es acotar hasta dónde llegar. De las flores se obtiene la leche del cáñamo, con alto contenido proteico -más que la soja-, sin ningún tipo de contraindicación.

A su vez, tiene aplicaciones en el área veterinaria como, por ejemplo, desinflamatorios naturales y alimento para las gallinas ya que aporta Omega 3 y Omega 6 en la yema del huevo, en forma totalmente natural. Es inimaginable lo que hoy factura la industria nutricional en el mundo vinculado al cáñamo como suplemento alimentario.

Hay algo importante que mencionó el ingeniero Caputi: el 99,9% de los actuales cultivos se realizan en el hemisferio norte.

Uno de los grandes desafíos para el Uruguay y todos los países que se encuentran en las mismas latitudes es el desarrollo de genética propia, no transgénicos -básicamente hibridación o cruzamientos. Eso será conocimiento generado en nuestro país.

Por lo tanto, cuando hablamos de materiales nos referimos a la parte veterinaria, y cuando hablamos de investigación médica aludimos a todos los puntos que figuran en el repartido que entregamos al comienzo, que tienen que ver con temas sobre los que hay *papers* certificados. También figuran algunos asuntos sobre los que no existen *papers* certificados, pero sobre los que sí existe investigación encaminada que amerita profundizarla.

SEÑORA SACCHI (Florencia).- En la parte médica, el cáñamo tiene un montón de propiedades, y en cuanto a las aplicaciones que se le pueden otorgar a esta planta, hay

muchos estudios avalados desde hace cincuenta años. En algunos países se están aplicando medicamentos para algunas patologías.

En cuanto a los antagonistas y agonistas, es algo muy interesante sobre todo por el miedo que se tiene -es la controversia que genera la marihuana- a los psicoactivos, que es el tetrahidrocannabinol, que a través de la legislación uruguaya se la considera como marihuana.

Más allá de que tienen propiedades médicas que se han estudiado, queremos crear los antagonistas para los psicoactivos, utilizando el resto del cannabinoide. Hay más de sesenta cannabinoides identificados y aproximadamente diez con aplicaciones médicas.

Actualmente estamos en la fase de investigación para después poder desarrollarlo, pero es un desafío que vale la pena mencionar, porque cuando obtengamos estos antagonistas podremos trabajar más tranquilamente con el resto de los cannabinoides.

En cuanto a la investigación médica, en el área de neurología se apunta a las epilepsias y convulsiones refractarias. En Estados Unidos se autorizó la utilización de medicación para algunos tipos de epilepsias, sobre todo la infantil, debido a los beneficios que brinda, que no se pueden conseguir con la medicina convencional.

También hay estudios comprobados con respecto a la espasticidad de distintas etiologías, sobre todo, la esclerosis múltiple e injurias encefálica o raquimedular por accidentes.

Asimismo, hay estudios respecto al dolor, ya sea de origen nervioso o visceral, que han sido muy bien recepcionado por los pacientes.

En el área de la gastroenterología esta sustancia se utiliza para la anorexia y las enfermedades inflamatorias intestinales.

Tenemos dos entidades importantes, que tiene una afectación del 5% al 10% de la población; concretamente me refiero a las enfermedades de Crohn y de Cook. Las evidencias científicas muestran que esta sustancia tiene un beneficio muy importante sobre estas patologías, que no se llega a obtener con otras medicaciones. Estamos hablando de los costos y los impactos que tiene para el país y la personas el uso de los corticoides y otra medicación biológica.

No voy a hablar de todas las patologías existentes. Cualquier consulta o duda que tengan los señores diputados podemos enviar información. Hay toda una validación científica sobre la que estamos investigando. Nuestra idea es apuntar a la cooperación en investigación que podamos brindar como empresa al país.

SEÑOR GAYE (Gustavo).- Hemos mantenido varias reuniones vinculadas al sector médico; nos reunimos con el director general de Salud, Jorge Quian -con muy buena receptividad-, y con la gente del Sindicato Médico del Uruguay. En este caso, la única que se ocupa de este asunto es la doctora Galzerano, pues el Sindicato plantea preocupación con relación a este tema en virtud de la ignorancia que tenemos todos los médicos en este asunto.

Todo lo que la doctora Sacchi ha manifestado en el repartido es verdad, y es más profundo. Si acá hubiera un ámbito médico que no perteneciera específicamente a las cátedras, seguramente para ella esto también sería una novedad. El cuerpo médico no conoce las bondades que se podrían obtener de los productos del cáñamo, y es por eso que el SMU estaba muy entusiasmado en realizar jornadas de conocimiento sobre estos asuntos.

Para saber sobre el real conocimiento, debemos meternos en cada una de las cátedras; hay gente que se dedica y sabe en profundidad las referencias en cada una de las patologías. El conocimiento médico es bastante restringido, pero nuestra idea es transmitir, y en tal sentido nos pusimos a la orden de las autoridades gubernamentales y sindicales.

También debo mencionar que desde el punto de vista legal hay una interrogante con respecto a la medicación.

Por último, queremos dejar bien en claro que no pretendemos generar falsas expectativas ni que salgamos de acá pensando que dentro de algunos meses habrá medicamentos contra esto y aquello. Digo esto porque a veces se genera cierta ansiedad en las personas que padecen alguna de estas patologías. Todavía no estamos para esa etapa. Creo que esto quedó claro desde el inicio.

SEÑOR SZTERN (Daniel).- Desde el punto de vista de infraestructura tenemos nuestros laboratorios en el Parque Científico y Tecnológico de Pando, y tenemos un acuerdo con el Polo Científico y Tecnológico, es decir, con la Facultad de Química

Hemos aprobado -estamos en la etapa de formalización- acuerdos con el Instituto Pasteur y el Instituto Clemente Estable, y estamos en conversaciones avanzadas con universidades privadas.

La idea es complementar lo que falta en el país. No se trata de duplicar estructuras ni equipos científicos. Por eso son muy específicas las cosas que estamos trayendo; algunos de los científicos que figuran en el repartido van y vienen hacia sus países de origen. El científico Nils está viviendo en Uruguay, y esperamos que cada vez permanezca más tiempo en nuestro país; él comenzó viniendo una semana por mes, y ahora está un mes acá y una semana afuera porque la investigación va tomando volumen.

Si bien esta cosecha la consideramos totalmente experimental -la experiencia la estamos recogiendo: se sembró fuera de fecha y el frío duró más de lo previsto-, nos permitirá sacar muchas conclusiones.

Este es un pantallazo que queríamos dar de primera mano a la comisión.

SEÑOR PRESIDENTE (Carlos Varela Nestier).- Cuando recibimos la solicitud para que vinieran a la comisión algunos de sus integrantes comentamos nuestras expectativas, porque a quienes ignorábamos la capacidad y dimensión de este producto se nos abría un mundo que nos parecería interesante comenzar a explorar.

Después de esta primera introducción uno queda más conmocionado con las posibilidades que se abren en el campo de investigación que han comenzado a desarrollar. Me alegro que el presidente Strauss haya optado por este país para impulsar esta iniciativa.

Esta comisión se caracteriza por ponerse al servicio de los proyectos importantes para Uruguay; está integrada por gente de todos los partidos y siempre hemos actuado como un bloque cuando las cosas positivas se nos presentan.

Ustedes hablaron de una ventana de oportunidades. A veces cuando uno legisla no imagina todas las consecuencias que puede tener una ley; a veces pueden ser positivas o negativas. En este caso creo que se abrió un campo de posibilidades que no habíamos imaginado cuando legislamos sobre un asunto específico. Entiendo que este Parlamento debería ser muy proactivo para desarrollar las sinergias necesarias para que esta oportunidad que desde hace dos o tres años Uruguay tiene, no se desperdicie.

El doctor Gaye mencionó la falta de legislación en algunos aspectos con relación a los medicamentos. Lo que digo es tomar la iniciativa en los aspectos legales que contribuyan no solo en su empresa sino en el campo que se abre, para que el Parlamento se ponga a tono y colabore con las decisiones políticas en ese sentido.

Creo que esto puede ser algo positivo que surge de esta reunión. Es decir, que se puede establecer una relación entre la inmensidad de lo que hoy están señalando y lo que desde aquí podamos aportar.

Con respecto a la primera plantación, quisiera saber cómo se han adaptado las semillas que trajeron. No se trata de una plantación original ni que se haya desarrollado en la extensión que han planteado; entonces, ¿en qué tramo de la investigación se encuentran? ¿Cuáles han sido los resultados -positivos o negativos- respecto a la adaptación a la realidad climática tan particular?

SEÑOR CAPUTI (Oscar).- Lo primero que debo decir es que el cáñamo es la marihuana con bajo contenido de THC. Básicamente, la planta es la misma. Si ustedes aprecian las imágenes, verán que es imposible diferenciar qué es cáñamo y qué es marihuana.

Cuando salimos al mercado a comprar semillas de cáñamo debemos tener presente que no es lo mismo que comprar semillas de soja, maíz o trigo. No hay disponibilidad y, generalmente, con un año de antelación hay que encargar la semilla que se va a necesitar.

Esta primera exportación la hicimos desde China porque era lo que había disponible cuando salimos a buscarla, a fines del año pasado. Como bien comentó el señor Sztern, a fines del 2014 comenzamos con la importación de semillas y recién en agosto pudimos retirarla del puerto. Trajimos dos partidas. Una de ellas fue de 1.000 kilos, vía barco. La otra, de 10 kilos, pretendíamos traerla en forma anticipada por avión y llegó durante los primeros días de febrero, pero como no se culminaron los papeles y permaneció un tiempo prolongado en los depósitos de DHL, con buen tino los servicios del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca destruyeron la mercadería. Se perdió.

Con los 1.000 kilos que logramos obtener se manejaron algunas opciones. Una de ellas era sembrar a principios de la primavera; el 8 de setiembre hicimos la primera siembra y tuvimos la mala suerte que este año ligáramos con una primavera más fría de lo que habitualmente es. Promedialmente tenemos una diferencia entre menos 5 grados y menos 6 grados con respecto a la climatología.

Las plantas sembradas en el campo no tuvieron fertilización ni herbicidas, y se han venido desarrollado muy bien. En las últimas dos semanas, que aumentó la temperatura, ha sido asombroso el desarrollo de las plantas. Por estos motivos avizoramos que esa especie, que no es con la que vamos a trabajar, se ha adaptado bastante bien al país, y podía ser una de las bases para comenzar a estudiar.

Como bien se ha dicho, hay especies a nivel mundial que están registradas y tienen a su propietario. El problema que existe es que hay muchas variedades de cannabis, de cáñamo, que no están registradas, lo cual puede transformarse en un problema a la hora de realizar los trámites de importación si no contamos con algún tipo de excepción a la regla que existe a nivel nacional en tal sentido.

Seguramente sigamos trabajando con el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca tratando de buscar la manera de importar las semillas que no están registradas, pues quizás ahí esté la base genética que nos permita desarrollar nuestra variedad

nacional, que puede llegar a ser mucho mayor que las especies registradas a nivel mundial.

Seamos claros: cuando pasé por la Facultad de Agronomía el cáñamo no existía; hubo alguna experiencia en la década del cuarenta. Todos estamos aprendiendo.

Con todos los errores que hemos cometido, la planta se ha desarrollado bastante bien, de acuerdo con las expectativas que teníamos.

SEÑOR NIFFOURI BLANCO (Amín).- Agradezco a la delegación; para mí es todo nuevo. Este pantallazo nos sirve mucho.

Hace algunos años visité el INIA Las Brujas y recuerdo que estaban trabajando e investigando sobre el cáñamo, antes de que se aprobaran las diferentes leyes y habilitaciones. Quisiera saber si ustedes están en contacto con ellos y qué interacción han tenido.

Si no entendí mal, están en la primera parte y la idea es seguir adelante y agregar valor a la investigación, que imagino que vendrá por el lado de los beneficios medicinales.

Como Parlamento es fundamental actuar proactivamente en este tema y es conveniente que se aclaren algunas normas al respecto.

Sería bueno que estuviéramos al tanto de los diferentes problemas que van teniendo para hacer de nexos y actuar en forma proactiva.

Si no escuché mal, están ubicados en Pando.

SEÑOR SZTERN (Daniel).- Estamos en Pando, y el cultivo también es en el departamento de Canelones. Concretamente, nuestras instalaciones están en el Parque Científico y Tecnológico de Pando, en la parte de adelante tenemos nuestros laboratorios, y en la parte de atrás trabajamos con el Polo Tecnológico.

No trabajamos con el INIA porque nuestras líneas de investigación son totalmente distintas a la de ellos. Preferimos tener autonomía con respecto al resto. No digo que el INIA esté equivocado, sino que queremos nuevas visiones sobre el tema. Son objetivos totalmente distintos.

Como en todo proceso, esto se hace paso a paso. La línea médica, muy importante, es una más. Para que la empresa sea sustentable en el tiempo, los pasos son muy importantes.

El primer paso es el desarrollo de las semillas "autóctonas" -lo digo entre comillas-, es decir, contar con los cultivos que se adapten al clima y las semillas que se adapten a las necesidades de investigación y de desarrollo, porque existirá aquella planta que sea mejor para la fibra, débil en flores y cierto contenido en las semillas. Esas son las distintas variedades que se emplean de acuerdo con el objetivo que queremos llegar, que es un proceso que lleva un tiempo.

Como dije, está la parte médica, pero antes de llegar a eso necesitamos la estabilización de la planta y sus derivados.

El otro asunto que hay es que muchos de los derivados del cáñamo pierden o mutan sus propiedades con una rapidez increíble. Reitero que se trata de la estabilización de la planta, y estabilización y encapsulamiento de los derivados. Estos son los primeros pasos, independientemente de cuál sea la aplicación.

Después, el orden lógico sería el siguiente. Una línea serían materiales, desde los básicos a los nanomateriales; otra línea sería la parte nutricional, que es muy importante; una tercera línea, muy asociada a la médica, es la cosmética.

Cada tema que planteo presenta muchas ramificaciones.

Nuestro gran desafío, y también el de nuestros inversores, es hacerlo sustentable a corto plazo desde el punto de vista económico porque los inversores de la bolsa se han portado sorprendentemente generosos, pero todo tiene un límite y en algún momento tenemos que empezar a nivelar la cosa, que estimo que será a fines de 2016 y principio de 2017.

Por supuesto que vamos a ir por la parte médica, pero no es lo único ni en este momento es lo principal por lo tiempos que insume. Sí lo es desde el vamos, pero no ahora. Y por eso debemos ser extremadamente cuidadosos con el manejo de expectativas en el más amplio sentido.

Hay un aspecto sobre el que debemos tomar una definición, es decir, cuál es el punto de corte rentable para un productor. Hoy no lo sabemos hasta no contar con las variedades. La tecnología de cosecha de este producto es totalmente distinta a la del resto, pues se utilizan máquinas especiales. Entonces, demos una transferencia tecnológica y usemos esto como arraigo del pequeño productor porque, por ejemplo, será más rentable que la forestación. Además, como mínimo tendremos dos cosechas por año. Reitero que hoy no sabemos cuál será el punto de corte. Sí debemos tratar de que el punto de corte sea rentable de forma tal que el productor diga que le conviene hacer esto como algo complementario a lo que estén haciendo.

Esto es totalmente complementario de todo lo que se les ocurra; no sustituye absolutamente nada.

Tampoco tenemos claro el punto de vista de seguridad del cultivo, utilizando el más amplio espectro del término seguridad. Cada cosa es un mundo.

Uno trata de prever y de imaginarse las cosas; hasta ahora todo va bien, pero los hechos nos están superando, inclusive, el crecimiento. No se olviden que es la especie que encontramos, que ahora debemos caracterizar y determinar si da buena fibra, cómo son las semillas.

SEÑOR COSTA (Leonardo).- El presidente mencionaba que a veces hay legislaciones que abren oportunidades de investigación y desarrollo en áreas que de pronto no fueron pensadas originalmente por los legisladores.

Quizás este campo sea el que impulse un cambio en las regulaciones de los cannabinoides. El año que viene se desarrollará la reunión de Naciones Unidas de Ungass, en el que se discutirá gran parte de los tratados. Creo que en la veta científica, de investigación e inversión -lo que está sucediendo en Estados Unidos es un claro ejemplo de cambio de modelo de negocios; no es solo lo que la gente ve, es decir, el cannabis o la marihuana, sino toda esta variedad, que es mucho más importante desde el punto de vista científico y económico- Uruguay hará punta, sobre todo porque en el Cono Sur no hay otra experiencia. Este es el gran valor que tiene esta y otras experiencias que hay en el país, sobre todo de ser pioneros en algo que inevitablemente va a cambiar el mercado.

En cuanto a la marihuana sí o no, creo que es lo menos relevante.

SEÑOR GAYE (Gustavo).- El presidente estuvo en París y vimos que las preguntas que se le formularon fueron sobre las propiedades psicoactivas. No digo que haya un desconocimiento, pero es un detalle. Lo más importante parece si se va a vender en la farmacia y si los consumidores esto o lo otro. Como decía el presidente, cuando uno legisla no sabe la trascendencia que puede tener. Hay un aspecto mucho más importante desde todo punto de vista, que es esto que estamos hoy aprendiendo todos.

SEÑOR VERRI (Walter).- Sin duda, estamos aprendiendo. Este tema es atrapante. Inclusive, a uno le queda la sensación de que podríamos aprender mucho más escuchándolos a ustedes. Además, podríamos visitar el lugar para ver cómo se está trabajando. Yo, por lo menos, me considero ignorante en este tema. Lo que decía Leonardo Costa es cierto. Uno no tiene noción del alcance de una legislación como la que se aprobó, que no contó con nuestro voto, dicho sea de paso. Lo menos relevante es lo que nosotros vemos como más relevante. Lo bueno es que esto nos ha abierto la cabeza. Ustedes dicen que en las Facultades de Agronomía y de Medicina no se conocía el cáñamo cuando hicieron la carrera, imaginen lo poco que sabemos los que no tenemos esa formación.

Este tema permitió el encuentro con dos viejos conocidos que hace tiempo no veía: Daniel Sztern y Leonardo Costa, un amigo al que quiero mucho, que además es sanducero.

El ingeniero decía que tenemos una oportunidad, porque le llevamos dos o tres años a la mayoría de los países del mundo, que están cambiando sus legislaciones y van en nuestro camino. Por lo tanto, lo que ha comenzado en Uruguay, dentro de dos o tres años se iniciará en otros países. Me gustaría saber qué podemos aportar desde el Poder Legislativo, qué otra legislación se necesita para simplificar los trámites, para que no tengan que esperar nueve meses a fin de importar semillas, por ejemplo, o solo la variedad que el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca permite comprar. De pronto, esa sería la colaboración que desde esta comisión podríamos dar en la medida en que ustedes nos proporcionen la información. También podríamos vincularlos con el Poder Ejecutivo a través de los diferentes ministerios. Esta es la duda que me queda: cómo podemos ayudar para desarrollar la investigación sobre el tema en general.

SEÑOR SZTERN (Daniel).- Hoy vinimos a hablar, a contar, no sabemos qué pedir. Pensamos que en el futuro los plazos se van a reducir, porque hicimos juntos con el Estado la primera experiencia. Todos pagamos derecho de piso; el costo es ser pionero. Lo somos gracias a Strauss y no porque se nos haya ocurrido a nosotros.

No es casual -además de la cantidad de amigos que hay en la mesa- que hayamos elegido iniciar el vínculo con el Parlamento a través de la Comisión de Industria, Energía y Minería. Esto es una industria, que tiene un diferencial respecto a otras, y algo en común, como el gran capital que va a generar: "i" más "d" más "i". Queremos que sea una etiqueta país: investigación, desarrollo e innovación celestes. Ni siquiera sabemos si Uruguay, en cantidades, va a ser competitivo con esta producción. No tenemos ni idea. Imposible saberlo hoy y no sabemos cuánto tiempo nos va a llevar determinarlo. Lo que sí tenemos claro es que en el país tenemos las capacidades científicas y tecnológicas para hacer las investigaciones que necesitamos, queremos y consideramos que hay que hacer. Eso lo tenemos clarísimo. Si en ese camino vemos que se nos va de las manos la oportunidad por plazos, por incomprensiones, por prejuicios, sabemos que tenemos donde venir a hablar.

Me parece bárbaro que coordinemos para la próxima semana una visita a nuestras instalaciones.

SEÑOR AYALA (Mario).- Quisiera saber qué país ha desarrollado esta actividad industrial, que utiliza todo el potencial de este cultivo.

También me gustaría saber cuáles son las condiciones necesarias para desarrollar este cultivo, en cuanto a suelo, clima, si es necesario el riego, cubrirlo en invierno. No tenemos idea y sería interesante saberlo. Además, ¿cuál es la proyección en cuanto al potencial de esta actividad en el país?

SEÑOR CAPUTI (Óscar).- Estos cultivos se vienen desarrollando hace miles de años en el continente asiático. En Europa se desarrolla este tipo de cultivo también. A nivel regional hay algo de experiencia en Chile y en Brasil. En Australia y en Canadá también se desarrolla el cultivo del cáñamo, así como en Estados Unidos, por supuesto. A nivel mundial hay mucha experiencia.

En cuanto a los requerimientos, al haber una amplia gama de países, de climas y suelos en los cuales se ha desarrollado, es posible prever que en el país no tengamos limitantes en esos dos aspectos ni respecto al régimen hídrico. El cultivo que estamos desarrollando nosotros es totalmente a campo. Lo único que hicimos fue preparar el suelo como para cualquier cultivo agrícola y sembramos la semilla directamente. No aplicamos herbicidas ni fertilizantes. Vamos a ver cómo se desarrolla esta especie, que es una de las tantas que hay a nivel mundial y que ni siquiera estamos seguros de que sea el pilar de nuestro emprendimiento. A priori podríamos decir que puede ser planteada en cualquier parte del país, y que podríamos tener dos ciclos de cultivo, uno de verano y otro de invierno. Ese es nuestro desafío: obtener especies nacionales que se adapten a distintos tipos de suelos, a diferentes requerimientos de clima y de fertilidad. Hacia eso apuntamos.

Habrá variedades que se desarrollen muy bien bajo riego y que sean muy exigentes, y otras que perfectamente se adapten al clima natural, que no necesiten riego. Hay países en África en los cuales el cultivo se desarrolla en condiciones más extremas que las nuestras. A priori no podría haber limitantes.

En cuanto a qué dimensión puede alcanzar esto, no lo sabemos. Seguramente el mercado se va a ir regulando y en la medida en que los precios sean competitivos o mejores que los de los cultivos tradicionales se va a ir incorporando. Es un cultivo que perfectamente se puede adaptar al ciclo de rotación de cualquier cultivo agrícola. A priori también inferimos que puede ser perfectamente incorporado a nivel de pequeños productores, como una actividad más complementaria, que aporte a sus ingresos. Eso sería espectacular. Reitero que en primera instancia nosotros aspirábamos a que pudiera ser un cultivo que fuera incorporado a nivel de los pequeños productores, por la política que ha venido desarrollando el país en cuanto a favorecer el asentamiento del pequeño productor en el establecimiento. Esto podría ser una ayuda más.

SEÑOR SZTERN (Daniel).- El cáñamo está en el imaginario colectivo. Cuando venía el plomero a casa traía el cáñamo. Había cultivos en el arroyo Pantanoso de cáñamo. Era la fibra con la cual se hacían los *jeans*; la suela de las alpargatas era de cáñamo. Claramente, en el mundo hay un desarrollo del cáñamo como fibra. Inclusive, en España podemos encontrar ladrillos con mezcla de fibra de cáñamo que son espectaculares. En 1942 Henry Ford hizo un auto que desde el combustible que usaba hasta los polímeros eran de cáñamo. Vidart habla bastante en el libro del tema.

Insisto en que en el mundo se ha estudiado mucho al respecto, pero no bajo metodología científica. No es que vayamos a inventar la rueda, sino que vamos a aplicar la metodología científica a ver si eso es así o no, y desarrollaremos cosas nuevas. Tampoco vamos a ser tan necios de decir que si no lo inventamos nosotros no existe. Se ha hecho mucho en el mundo. Usemos lo que consideramos bueno como plataforma y a partir de eso construyamos. El futuro suena bárbaro y soñamos con que así sea, pero vamos a ver.

SEÑOR VERRI (Walter).- Me gustaría conocer sobre el mercado mundial.

SEÑOR STRAUSS (Julian) (Traducción de Daniel Sztern).- El mercado global del cáñamo es realmente complicado. Hace unos diez años Canadá produjo muchísima fibra

y no tuvo qué hacer con ella. Para sacar una fibra con valor de mercado los procesos eran complicados y con adición de químicos y sustancias tóxicas. Pensando en fibra solo para *jean* o papel es un pésimo mercado. El mercado se pone interesante cuando vamos a fibras específicas con determinadas características para las cuales sí hay demanda. Tenemos que pensar en las altas tecnologías para generar super conductores, que es una aplicación, y nanomateriales. Los derivados del cáñamo permiten hasta un 300% más de conductividad y almacenamiento de energía. Tenemos que pensar en el mercado de los plásticos, en los tablones hechos de eucalipto. Por este mecanismo podemos llegar a tener sistemas naturales que den las propiedades del plástico sin la adición de sustancias tóxicas. Podemos ir desde la generación de estos materiales hasta el desarrollo de energía sustentable a partir de la biomasa. Es el producto que más etanol genera sobre cualquier otro tipo de plantación que hay en la tierra.

Una de las cosas más importantes que tiene Uruguay es su gente y la capacidad académica. He trabajado con distintas organizaciones alrededor del mundo pero con foco en América Latina y África. Volvemos al tema de la oportunidad. En el resto del mundo se están desarrollando las regulaciones, pero Uruguay ya la tiene. El objetivo de la biotecnología y biociencia es que nos convirtamos en la meca de la investigación. En los próximos cuatro meses vamos a estar en condiciones de empezar procesamientos experimentales de etanol y fibras. Lo más importante para nuestra empresa es la colaboración y por eso agradezco encontrar este espíritu de cooperación aquí.

SEÑOR SZTERN (Daniel).- Él fue muy directo en la respuesta cáñamo fibra, pero también existe el mercado de los aceites, es decir, todos los derivados de flores y semillas, que son mercados muy específicos. Es todo un proceso. Cada paso tiene un valor agregado, pero no dejan de ser materias primas más sofisticadas para procesos que siguen. Él apuntó a dónde vamos con el desarrollo de materiales, pero no olviden que de arranque tenemos las flores, la nutracéutica, es decir, la parte nutricional, la cosmética, que es otro mundo, con otros precios.

SEÑOR STRAUSS (Julian) (Traducción de Daniel Sztern).- No queremos refundar nada ni reinventar lo inventado. Queremos aprovechar la oportunidad de la ventana que abre Uruguay en el mundo. El objetivo es la propiedad intelectual.

SEÑOR ARISTIMUÑO (Saúl).- Creo que esto nos da otros elementos para defender lo que impulsamos a través de una ley. Hemos combatido con un escarbadientes. Con esta exposición no tengan temor de que vamos a tener otros aliados cuando haya que impulsar nuevas formas legales para apoyar el desarrollo de estos emprendimientos.

Queremos que más allá de las formalidades de una reunión, nos tengan al tanto en la medida en que se vaya avanzando. De pronto, podemos volver a conversar. Queremos mantener un flujo constante.

SEÑOR SZTERN (Daniel).- Les agradecemos mucho por habernos recibido.

SEÑOR PRESIDENTE.- Los agradecidos somos nosotros. El trabajo legislativo tiene estos momentos gratos para conocer emprendimientos importantes, caminos que se empiezan a abrir, oportunidades que surgen. Es bueno saber que podemos hacer algo para ayudar. Eso es lo grato de la tarea parlamentaria, no solo legislar y controlar, sino también ayudar.

Este es un ámbito dispuesto a colaborar en todos los emprendimientos que le hagan bien al país. Uno tiene la sensación de que se abrió una oportunidad extraordinaria que no se puede dejar pasar. A veces las circunstancias de la vida hacen que por distintas coincidencias Strauss hoy esté entre nosotros y nos brinde esta oportunidad. Ojalá todo sea para bien. Mantengámonos en contacto permanente y cuando lo consideren oportuno

organicemos una visita a la planta para interiorizarnos más del camino que están emprendiendo.

Les agradecemos muchísimo que nos hayan dado la oportunidad de conocer este mundo extraordinario que se está abriendo.

(Se retira de sala la delegación de Jardín de Invierno S.A. Productora de cáñamo industrial)

——Vamos a dar cuenta de dos proyectos que han entrado a consideración de la comisión. Uno refiere a la exploración y explotación de hidrocarburos mediante la técnica de fracturación hidráulica y establece su prohibición, presentado por varios legisladores. El otro tiene que ver con la actividad minera, por el cual se prohíbe en el territorio nacional su realización a una distancia menor de cinco mil metros de centros poblados urbanos, suburbanos, o zona rural poblada.

Serán tratados en el momento que se considere oportuno.

También queremos informar a la comisión que tenemos un pedido de entrevista de la Cámara Industrial de la Vestimenta, el Punto Industrial Uruguayo y el Sindicato Único de la Aguja, para hacer una informe sobre los resultados de aplicación de la Ley N° 18.846, tal como lo establece el artículo 26, así como para considerar otros artículos que modifican la ley de la vestimenta en el proyecto de ley de presupuesto. Si están de acuerdo, fijaremos su comparecencia, así como también la de los trabajadores del gas, que han solicitado ser recibidos por varios temas que tienen que ver con su vinculación a la empresa que hoy explota dicho recurso en nuestro país.

Cabe recordar que también tenemos pendiente el proyecto de ley sobre parques industriales y sobre marco regulatorio del gas, al que los trabajadores seguramente querrán referirse.

No habiendo más asuntos, se levanta la reunión.

≠